

І.М. Сімак

Державна наукова установа «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»
Державного управління справами, Київ

Логістичні особливості надання догоспітальної екстреної медичної допомоги пацієнтам похилого та старечого віку з гострими порушеннями коронарного кровообігу

Мета — дослідити логістичні особливості надання екстреної медичної допомоги пацієнтам старших вікових груп з гострим коронарним синдромом. **Об'єкт і методи дослідження.** В одноцентровому ретроспективному дослідженні проаналізовано часові проміжки етапів надання екстреної медичної допомоги від початку симптоматики до здійснення догоспітальної реперфузійної терапії та госпіталізації 846 випадків звернень пацієнтів похилого та старечого віку з приводу гострих порушень коронарного кровообігу. Середній вік пацієнтів становив 73 (33–97) роки. З них 504 (59,6%) чоловіки та 342 (40,4%) жінки. Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою програмних пакетів «MedStat» та «Microsoft Excel». **Результати.** Встановлено, що лише 56,5% пацієнтів із гострим коронарним синдромом викликають бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, а 43,5% прибувають до закладів охорони здоров'я самостійно. У 1-шу добу від початку симптомів телефонують до служби екстреної медичної допомоги 63,6% пацієнтів, до яких виїжджає бригада екстреної (швидкої) медичної допомоги; самостійно у 1-шу добу захворювання звертаються до закладів охорони здоров'я 21,7% пацієнтів. При виїздах медіана часу від початку симптомів до звернення становить 160,5 хв, при самостійних зверненнях — 477,5 хв. Вивчали час від моменту виклику до доїзду на місце перебування пацієнта бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги. Медіану часу доїзду до місця виклику (478 виїздів) становила 20 хв. Надзвичайно важливим логістичним показником є час від первинного медичного контакту до виконання реваскуляризації міокарда. Встановлено, що медіана показника «двері — голка» для пацієнтів, яким виконано догоспітальний тромболізис ($n=19$), становила 30 хв, медіана показника «двері — двері» (час від первинного медичного контакту до госпіталізації) для пацієнтів, яким не виконана тромболітична терапія ($n=403$), становила 80 хв: час «двері — голка» у пацієнтів із гострим Q-інфарктом міокарда достовірно менший від показника «двері — двері» (критерій Дана 4,82; $p<0,01$), час «двері — голка» у пацієнтів із гострим коронарним синдромом з елевацией сегмента ST достовірно менший від показника «двері — двері» (критерій Дана 5,23; $p<0,01$). **Висновки.** Для осіб похилого та старечого віку характерна суттєва затримка в часі від перших проявів захворювання до звернення за медичною допомогою. Особливості клінічного перебігу гострого коронарного синдрому та значна кількість атипичних клінічних проявів призводять до пізнього звернення за медичною допомогою, що значно ускладнює проведення своєчасної реперфузії.

Ключові слова: гострий коронарний синдром, гострий інфаркт міокарда, екстрена медична допомога, похилий та старечий вік.

Вступ

Впродовж останніх десятиліть частка людей похилого та старечого віку поступово зростає, що є характерною особливістю сучасного вікового складу серед громадян України. Наша держава належить до тридцяти країн світу з найстаршим населенням. На початок 2016 р. частка осіб віком ≥ 60 років становила $>21\%$ загальної кількості населення. Згідно з прогнозами у середині XXI ст. цей показник перевищуватиме 30% (Чепелевська Л.А. та співавт., 2016).

Однією з основних причин смертності та інвалідності у країнах Європи залишаються серцево-судинні захворювання. Очікується, що до 2030 р. ця причина смерті буде мати місце у 23 млн осіб (Townsend N. et al., 2016; Ibanez B. et al., 2018). В Україні щороку у близько 45 тис. осіб діагностують гострий інфаркт міокарда (ГІМ), 10 тис. із них помирають (Гандзюк В.А., 2014; Коваленко В.М., Корнацький В.М., 2014). Тому саме своєчасна діагностика, ефективні менеджмент та логістика догоспітальної екстреної медичної допомоги в перші години від появи симптомів є важливою складовою подальшого позитивного прогнозу наслідків захворювання для пацієнтів із гострим коронарним синдромом (ГКС) (Асоціація кардіологів України,

2013; O'Gara P.T. et al., 2013; Міністерство охорони здоров'я України, 2014; 2016; Андрієвська С.О., 2015; Ibanez B. et al., 2018).

Термін «гострий коронарний синдром» з'явився внаслідок потреби визначення лікувальної тактики саме під час першого контакту медичного працівника і пацієнта на догоспітальному етапі, ще до встановлення остаточного діагнозу, такого як «гострий інфаркт міокарда» або «нестабільна стенокардія» (Мостовий Ю.М., 2013). Порятунком хворого від ГІМ — це переперерони на випередження часу. Оскільки найбільша кількість фатальних ускладнень припадає саме на перші години захворювання, активну патогенетичну терапію потрібно починати вже на догоспітальному етапі з урахуванням наступної логістики та можливого місця госпіталізації пацієнтів (Кравченко А.М., 2013).

Мета роботи — дослідити логістичні особливості надання екстреної медичної допомоги пацієнтам старшого віку з ГКС.

Об'єкт і методи дослідження

Роботу виконано на базі Державної наукової установи «Науково-практичний центр профілактичної та клінічної медицини»

Державного управління справами (ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС). У дослідження включено 846 пацієнтів віком 33–97 років із гострим порушенням коронарного кровообігу, які зверталися за екстреною медичною допомогою самостійно чи були направлені до станції швидкої медичної допомоги (ШМД) лікарями амбулаторно-поліклінічного етапу. Чоловіків було 504 (59,6%) (вік — 33–96 років), жінок — 342 (40,4%) (вік — 34–97 років).

Серед усіх звернень 64 (7,6%) становили пацієнти з Q-GIM; 79 (9,3%) — з ГКС з підйомом сегмента ST; 50 (5,9%) — з не Q-GIM; 213 (25,2%) — з ГКС без підйому сегмента ST; 425 (50,2%) — з нестабільною стенокардією; зареєстровано 15 (1,8%) випадків раптової серцевої смерті (рис. 1).

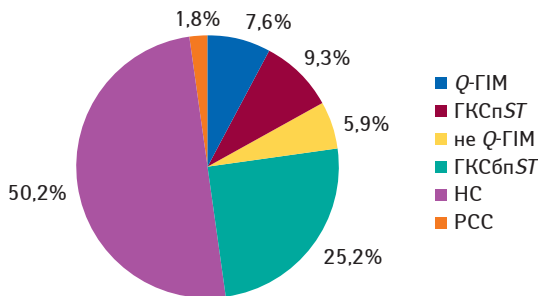


Рис. 1. Структура клінічних форм гострого порушення коронарного кровообігу, встановлених на догоспітальному етапі (n=846)

Тут і в таблиці: Q-GIM — ГІМ із зубцем Q; ГКСнST — ГКС із підйомом сегмента ST; не Q-GIM — ГІМ без зубця Q; ГКСбнST — ГКС без підйому сегмента ST. НС — нестабільна стенокардія; РСС — раптова серцева смерть.

Діагноз «гострий коронарний синдром» встановлюють на початковій стадії захворювання, але внаслідок пізніх звернень пацієнтів лікарі медицини невідкладних станів достатньо часто відзначають наявність вже сформованого зубця Q як електрографічної ознаки пошкодження серцевого м'яза, що за наявності відповідної клінічної картини дозволяє встановлювати діагноз «гострий інфаркт міокарда» на догоспітальному етапі. Пацієнти з нестабільною стенокардією, ГКС без підйому сегмента ST та не Q-GIM становлять 81,3%, і лише близько 20% хворих звертаються за екстреною медичною допомогою з ГКС з підйомом сегмента ST та Q-GIM, тобто це саме ті пацієнти, яким може бути показана реперфузійна терапія на догоспітальному етапі. Встановлено, що у хворих похилого та старечого віку з ГКС з підйомом сегмента ST та Q-GIM у 51,4% випадків були наявні атипичні клінічні прояви, в тому числі у 8,1% пацієнтів початок захворювання мав безсимптомний перебіг.

Розподіл клінічних варіантів початку перебігу ГКС із підйомом сегмента ST та Q-GIM представлений на рис. 2.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою програмних пакетів «MedStat» та «Microsoft

Excel». Порівняння кількісних показників здійснювали за допомогою непараметричного дисперсійного аналізу за Краскелом — Уоллісом. Порівняння кількісних показників у залежних групах здійснювали за допомогою тесту «F» з подальшим парним зіставленням груп із застосуванням критерію Вілкоксона.

Результати та їх обговорення

Аналіз структури звернень за медичною допомогою пацієнтів похилого та старечого віку з гострими порушеннями коронарного кровообігу свідчить, що 56,5% хворих викликали бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, а 43,5% звернулися за екстреною медичною допомогою самостійно, тобто прибули до поліклінічних підрозділів або на станцію швидкої медичної допомоги, що є однією з вагомих причин затримки в часі від початку симптомів і до початку лікування.

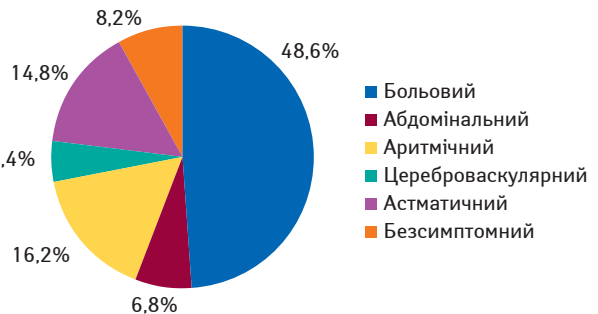


Рис. 2. Розподіл клінічних варіантів перебігу ГІМ серед пацієнтів похилого та старечого віку (n=143)

Для з'ясування особливостей часових проміжків від початку захворювання до звернення за медичною допомогою нами здійснено порівняння даних, отриманих під час викликів бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги, з аналогічними даними, отриманими у пацієнтів, які за медичною допомогою звернулися самостійно (амбулаторні звернення), для кожної клінічної форми гострого порушення коронарного кровообігу (таблиця).

Отримані результати свідчать, що амбулаторно звертаються пацієнти у більш віддалені часові проміжки від початку симптоматики гострого порушення коронарного кровообігу, ніж пацієнти, які викликають бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги «на себе».

Узагальнивши і проаналізувавши дані, зазначені в таблиці, встановили такі особливості перебігу початку захворювання:

1. Пацієнти викликали бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги (n=478):

- 63,6% — в 1-шу добу від початку симптомів;
- 29,1% — починаючи з 2-ї до закінчення 7-ї доби;

Таблиця. Попарні порівняння показників часу від початку симптоматики до звернення за медичною допомогою груп пацієнтів, які звернулися амбулаторно, проти аналогічних груп пацієнтів, до яких виїжджали бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги

Клінічна форма ГКС	Медіана часу, хв	Мінімальний час, хв	Максимальний час, хв	I квартиль, хв	III квартиль, хв	Дані статистичного аналізу за Вілкоксоном	Примітка
Q-GIM (амбулаторні звернення)	6847,5	205	20 160	3600	15 840	W=181,0 (p<0,001)	Відрізняються
Q-GIM (виїзди)	413,5	10	20 160	90	1722		
Не Q-GIM (амбулаторні звернення)	4320	0	43 200	1490	10 080	W=607,0 (p=0,552)	Не відрізняються
Не Q-GIM (виїзди)	2880	22	43 200	616	14 400		
ГКСнST (амбулаторні звернення)	166,5	0	7200	35	3219	W=555,5 (p=0,303)	Не відрізняються
ГКСнST (виїзди)	95	3	3409	51	180		
ГКСбнST (амбулаторні звернення)	4320	0	43 200	720	12 960	W=5069,0 (p<0,001)	Відрізняються
ГКСбнST (виїзди)	514	0	62 015	64,5	2880		
НС амбулаторні звернення	10 080	0	100 800	2880	20 160	W=2,893E4 (p<0,001)	Відрізняються

- 7,3% — у термін >7 діб від початку симптомів.
- 2. Пацієнти звернулися самостійно (n=368):
- 21,7% — в 1-шу добу;
- 44,0% — починаючи з 2-ї до закінчення 7-ї доби;
- 34,2% — у термін >7 діб від початку симптомів.

Важливими для практики є середні значення часових проміжків звернень пацієнтів впродовж 1-ї доби від початку симптомів захворювання. При виїздах медіана часу становила 160,5 хв (2 год 40,5 хв), мінімум 2 хв, максимум 1440 хв (1-ша доба), I квартиль — 60 хв, III квартиль — 512,5 хв (8 год 32,5 хв). При амбулаторних зверненнях медіана часу становила 477,5 хв (6 год 57,5 хв), мінімум 10 хв, максимум 1440 хв (1-ша доба), I квартиль — 119,5 хв, III квартиль — 1218 хв (20 год 18 хв).

Наступним логістичним показником, який характеризує якість організації медичної допомоги при ГКС, є час від моменту виклику до доїзду на місце перебування пацієнта бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги. Звертаючись по телефону до диспетчерської служби екстреної медичної допомоги, пацієнти зазвичай скаржаться на біль у грудній клітці та інші скарги (O'Gara P.T. et al., 2013; Міністерство охорони здоров'я України, 2014; Ibanez B. et al., 2018). Вид гострого порушення коронарного кровообігу визначають лікарі догоспітального етапу на місці звернення, тому вивчати час доїзду на виклик окремо для кожної з форм захворювання на догоспітальному етапі недоцільно. Нами вивчено цей показник та встановлено, що медіана часу доїзду до місця виклику (n=478 виїздів) становила 20 хв (мінімум 3 хв, максимум 88 хв, I квартиль — 15 хв, III квартиль — 27 хв).

Надзвичайно репрезентативним логістичним показником якості роботи системи надання медичної допомоги пацієнтам із ГКС є час від первинного медичного контакту (ПМК) до проведення реваскуляризації міокарда. У нашому випадку показник оцінки ефективності догоспітальної ланки в системі надання медичної допомоги пацієнтам із ГКС — це час від моменту прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги на виклик до проведення тромболітичної терапії (ТЛТ) (час «двері — голка») або час від моменту прибуття на виклик до моменту госпіталізації у спеціалізований заклад охорони здоров'я (час «двері — двері»).

Медіана показника «двері — голка» для пацієнтів, яким виконали догоспітальну ТЛТ (n=19), становила 30 хв, мінімум 4 хв, максимум 59 хв, I квартиль — 16 хв, III квартиль — 51 хв. Медіана показника «двері — двері» для пацієнтів, яким не виконана ТЛТ (n=403), становила 80 хв, мінімум 20 хв, максимум 242 хв, I квартиль — 65 хв, III квартиль — 100 хв.

Здійснивши множинні порівняння (ранговий однофакторний аналіз Краскела — Волліса, критерій Данна) вибірок пацієнтів із різними формами гострих порушень коронарного кровообігу та пацієнтів, яким виконано догоспітальну ТЛТ, ми виявили статистично значущі відмінності (порівнювали показник «двері — голка» з показником «двері — двері» для кожної з аналогічних груп хворих). Встановлено, що показник «двері — голка» статистично достовірно нижчий від показника «двері — двері»:

- час «двері — голка» у пацієнтів з Q-ГІМ із проведеною на догоспітальному етапі ТЛТ достовірно менший від показника «двері — двері» у пацієнтів без проведеної на догоспітальному етапі ТЛТ (Q=4,82; p<0,01);
- час «двері — голка» у пацієнтів із ГКС з підйомом сегмента ST з проведеною на догоспітальному етапі ТЛТ достовірно менший від показника «двері — двері» у пацієнтів без проведеної на догоспітальному етапі ТЛТ (Q=5,23; p<0,01).

Механічна реперфузія (первинне черезшкірне коронарне втручання та коронарне стентування) у пацієнтів із ГКС в перші години від початку симптомів — найбільш дієва методика відновлення кровопостачання міокарда. На сьогодні доведено, що саме якнайшвидше відкриття оклюзованої інфарктазалежної коронарної артерії дозволяє суттєво знизити госпітальну летальність і значно покращити прогноз та віддалені результати лікування у пацієнтів із ГКС. Стратегія надання екстреної медичної допомоги пацієнтам із ГКС на сьогодні вже визначена, проблемним залишається організація ефективної логістичної

мережі для цієї категорії пацієнтів (O'Gara P.T. et al., 2013; Міністерство охорони здоров'я України, 2014; 2016; Ibanez B. et al., 2018).

Згідно з даними Реєстру перкутаних коронарних втручань, створеного в середині 2010 р. Асоціацією інтервенційних кардіологів України, в якому станом на 31.08.2016 р. зареєстровано 72 668 протоколів (Соколов М.Ю., 2016), частка пацієнтів з ГКС з підйомом сегмента ST, яким виконане первинне перкутанне коронарне втручання в перші 12 год від початку симптоматики, у 2014 р. становила 77% (в перші 2 год — 21%, 2–4 год — 26%, 4–6 год — 14%, 6–12 год — 16%). У 2015 р. цей показник вже становив 85% (в перші 2 год — 18%, 2–4 год — 32%, 4–6 год — 18%, 6–12 год — 17%). У проведеному нами дослідженні цей показник розділили на складові, які відображають логістику догоспітального перебігу ГКС:

- час від початку виникнення симптомів до звернення за медичною допомогою;
- час від моменту звернення за медичною допомогою (моменту виклику бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги) до доїзду бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги на місце виклику;
- час «двері — голка» (від моменту прибуття бригади екстреної (швидкої) медичної допомоги на виклик до проведення ТЛТ);
- час «двері — двері» (від моменту прибуття на виклик до моменту госпіталізації в спеціалізований заклад охорони здоров'я).

Отримані результати дослідження свідчать, що найбільш варіабельним показником є час від початку виникнення симптомів до звернення за медичною допомогою.

Висновки

На основі результатів узагальнення та аналізу отриманих даних встановлено, що серед пацієнтів, які викликали бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги, 63,6% телефонують до оперативної диспетчерської служби екстреної медичної допомоги в 1-шу добу від початку симптомів захворювання (медіана часу — 2 год 41 хв), хоча при амбулаторних зверненнях лише 21,7% пацієнтів потрапляють до лікаря у 1-шу добу від початку симптомів, при цьому медіана часу становить 6 год 58 хв від початку захворювання. Таким чином, для осіб похилого та старечого віку характерна суттєва затримка в часі від перших проявів захворювання до звернення за медичною допомогою. Особливості клінічного перебігу гострих порушень коронарного кровообігу та значна кількість атипичних клінічних проявів призводять до пізнього звернення за медичною допомогою, що значно ускладнює проведення своєчасної реперфузії при ГКС.

Конфлікт інтересів

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів, який міг би завдати шкоди неупередженості дослідження.

Джерела фінансування

Дослідження не отримало жодної фінансової підтримки від державної, громадської чи комерційної організації.

Список використаної літератури

- Андрієвська С.О.** (2015) Гострий коронарний синдром: міжнародний досвід і сучасні пропозиції. Ліки України, 2(23): 24–29.
- Асоціація кардіологів України** (2013) Рекомендації Асоціації кардіологів України щодо ведення пацієнтів з гострим коронарним синдромом з елевациєю сегмента ST. Укр. кардіол. журн., додаток 3: 4–6.
- Гандзюк В.А.** (2014) Динаміка захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу серед населення України на сучасному етапі: національний та регіональний аспекти. Вісн. соц. гігієни та організації охорони здоров'я України, 2(60): 74.
- Коваленко В.М., Корнацький В.М.** (2014) Регіональні медико-соціальні проблеми хвороб системи кровообігу. Динаміка та аналіз: аналітично-статистичний посібник. Проблема інфаркту міокарда в Україні та світі. Київ, 145–152.
- Кравченко А.М.** (2013) Догоспітальний тромболізис при гострому коронарному синдромі, можливості покращити виживання. Мед. неотл. сост., 2(49): 88–94.

Міністерство охорони здоров'я України (2014) Наказ МОЗ України від 02.07.2014 р. № 455 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі з елевацией сегмента ST» (http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140702_0455.html).

Міністерство охорони здоров'я України (2016) Наказ МОЗ України від 03.03.2016 р. № 164 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі без елеваций сегмента ST» (<https://medprosvita.com.ua/nakaz-moz-ukrayini-vid-2016-164/>).

Мостовий Ю.М. (2013) Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Гострий коронарний синдром. Вінниця, с. 182–183, 591–592.

Соколов М.Ю. (2016) Реєстр перкутанних коронарних втручання: сравнительный анализ 2014–2015 гг. Региональные реперфузионные сети в Украине — динамика развития. Серце і судини, 3: 14–34.

Чепелевська Л.А., Дубініна В.Г., Рудницький О.П., Любінець О.В. (2016) Аналіз демографічної ситуації в Україні. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2015 рік. МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України», Київ, 16–17.

Ibanez B., James S., Agewall S. et al.; ESC Scientific Document Group (2018) 2017 ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). Eur. Heart J., 39(2): 119–177.

O'Gara P.T., Kushner F.G., Ascheim D.D. et al.; American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (2013) 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation, 127(4): e362–e425.

Townsend N., Wilson L., Bhatnagar P. et al. (2016) Cardiovascular disease in Europe: epidemiological update 2016. Eur. Heart J., 37(42): 3232–3245.

Логистические особенности оказания догоспитальной экстренной медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста с острым нарушением коронарного кровообращения

И.Н. Симак

Резюме. *Цель* — исследовать логистические особенности оказания экстренной медицинской помощи пациентам старших возрастных групп с острым коронарным синдромом. *Объект и методы исследования.* В одноцентровом ретроспективном исследовании проанализированы временные промежутки этапов оказания экстренной медицинской помощи от начала симптоматики до осуществления догоспитальной реперфузионной терапии и госпитализации в 846 случаях обращений пациентов пожилого и старческого возраста по поводу острых нарушений коронарного кровообращения. Средний возраст пациентов составил 73 (33–97) года, из них 504 (59,6%) мужчины и 342 (40,4%) женщины. Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью программных пакетов «MedStat» и «Microsoft Excel». *Результаты.* Установлено, что только 56,5% пациентов с острым коронарным синдромом вызывают бригаду экстренной (скорой) медицинской помощи, а 43,5% прибывают в учреждения здравоохранения самостоятельно. В 1-е сутки от начала симптомов звонят по телефону в службу экстренной медицинской помощи 63,6% пациентов, к которым выезжает бригада экстренной (скорой) медицинской помощи; самостоятельно в 1-е сутки заболевания обращаются в учреждения здравоохранения 21,7% пациентов. При выездах медиана времени от начала симптомов до обращения составляла 160,5 мин, при самостоятельных обращениях — 477,5 мин. Изучали время от момента вызова до доезда на место пребывания пациента бригады экстренной (скорой) медицинской помощи. Медиана времени доезда к месту вызова (478 выездов) составила 20 мин. Чрезвычайно важным логистическим показателем является время от первичного медицинского контакта до проведения реваскуляризации миокарда. Установлено, что медиана показателя «дверь — игла» для пациентов, которым выполнили тромболитическую терапию (n=19) на догоспитальном этапе, составила 30 мин, медиана показателя «дверь — дверь» (время

от первичного медицинского контакта до госпитализации) для пациентов, которым не выполнена тромболитическая терапия (n=403), составила 80 мин: 1) время «дверь — игла» у пациентов с острым Q-инфарктом миокарда достоверно меньше показателя «дверь — дверь» (критерий Данна — 4,82; p<0,01), 2) время «дверь — игла» у пациентов с острым коронарным синдромом с элевацией сегмента ST достоверно меньше показателя «дверь — дверь» (критерий Данна — 5,23; p<0,01). **Выводы.** Для лиц пожилого и старческого возраста характерна существенная задержка во времени от первых проявлений заболевания до обращения за медицинской помощью. Особенности клинического течения острого коронарного синдрома и значительное количество атипичных клинических проявлений приводят к позднему обращению за медицинской помощью, что значительно усложняет проведение своевременной реперфузии.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, острый инфаркт миокарда, экстренная медицинская помощь, пожилой и старческий возраст.

Logistic features of provision of pre-hospital emergency medical care to elderly patients with acute coronary circulatory disorders

I.M. Simak

Summary. *The aim of the study* — to investigate the logistic features of provision of emergency medical care in elderly patients with acute coronary syndrome. *Materials and methods.* In a one-center retrospective study, the time intervals of emergency medical care from the onset of symptoms to pre-hospital reperfusion therapy and the hospitalization of 846 elderly patients with acute coronary circulatory disorders were analyzed. The median age of the patients was 73 (33–97) years, of which 504 (59.6%) men and 342 (40.4%) women. Statistical processing of the results was carried out using «MedStat» and «Microsoft Excel» software. *Results.* It has been established that only 56.5% of the patients with acute coronary syndrome call an emergency (ambulance) medical care team, and 43.5% of the patients come to health care institutions by themselves. In the first day after the onset of symptoms, 63.6% of the patients call by phone to the emergency medical care service, and 21.7% of the patients apply to health care institutions by themselves in the first day of the disease. In the emergency (ambulance) medical care team visit the median time from the onset of symptoms to the request for the help was 160.5 min, in independent recourse — 477.5 min. The time from the moment of the call to the emergency medical care service to the arrival of the emergency (ambulance) medical care team to the patient's location was investigated. The median time of the arrival to the place of the call (478 visits) was 20 min. An extremely important logistic indicator is the time from the primary medical contact to the revascularization of the myocardium. It was determined that the «door-to-needle» median indicator for the patients who had been carried out the pre-hospital thrombolysis (n=19) was 30 min, the «door-to-door» median indicator (the time from primary medical contact to hospitalization) for patients who had't been carried out the thrombolysis (n=403) was 80 min: 1) the time «door-to-needle» in patients with acute Q-myocardial infarction was significantly lower than the «door-to-door» indicator (Dan's criterion 4.82; p<0.01), 2) «door-to-needle» time in patients with acute coronary syndrome with elevation of the segment ST is significantly lower than the «door-to-door» indicator (Dan's criterion 5.23; p<0.01). *Conclusions.* For the elderly patients, there is a significant delay in time from the first manifestation of the symptoms of the disease to the application for the medical care. Features of the clinical course of acute coronary syndrome and a significant number of atypical clinical manifestations lead to a late appeal for the medical attention, which greatly complicates the timely reperfusion.

Key words: acute coronary syndrome, acute myocardial infarction, emergency medical care, old age.

Адреса для листування:

Сімак Ігор Миколайович
01014, Київ, вул. Верхня, 5
Державна наукова установа
«Науково-практичний центр
профілактичної та клінічної медицини»
Державного управління справами
E-mail: igor14c@ukr.net

Одержано 21.02.2018